

УТВЕРЖДАЮ  
 Декан факультета

\_\_\_\_\_  
 (подпись) Матвеев П.В.  
 ФИО  
 «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Направление/специальность подготовки	09.03.04 Программная инженерия
Специализация/профиль/программа подготовки	Разработка программно-информационных систем
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная
Факультет	О Естественнонаучный
Выпускающая кафедра	О7 Информационные системы и программная инженерия
Кафедра-разработчик рабочей программы	О7 Информационные системы и программная инженерия

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)	ЧАСЫ (по наличию видов занятий)									ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ
			ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА	ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ	
2	4	6	216	0	0	0	0	216	0	0	216	диф. зач.

*ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)

**09.03.04 Программная инженерия**

год набора группы: 2023

Программу составили:

Кафедра О7 Информационные системы и программная инженерия  
Логунова Татьяна Викторовна, к.т.н., доцент

\_\_\_\_\_

Кафедра О7 Информационные системы и программная инженерия  
Щербакова Лидия Викторовна, к.т.н., доцент

\_\_\_\_\_

Программа рассмотрена  
на заседании кафедры-разработчика  
рабочей программы **О7 Информационные системы и программная инженерия**

Заведующий кафедрой Семенова Е.Г., д.т.н., проф.

\_\_\_\_\_

Программа рассмотрена  
на заседании выпускающей кафедры

**О7 Информационные системы и программная инженерия**

Заведующий кафедрой Семенова Е.Г., д.т.н., проф.

\_\_\_\_\_

## 1. Общие характеристики

Практика	Тип практики
Учебная практика	ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

## 2. Цели практики

Целями ознакомительной практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

## 3. Задачи практики

- выработка навыков и овладение профессиональными знаниями по специальности
- расширение представлений о будущей профессиональной деятельности
- ознакомление с работой предприятия - базы практики, структурой подразделений и обязанностями должностных лиц
- закрепление теоретических и практических знаний, полученных при изучении профессиональных дисциплин, в процессе выполнения реальных производственных заданий
- ознакомление с правилами создания проектной документации по разрабатываемым системам
- получение практических навыков по разработке, эксплуатации, тестированию, модификации, адаптации и сопровождению технических и программных средств, а также составлению на них проектной и эксплуатационной документации

## 4. Место практики в структуре образовательной программы

**ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА** является дисциплиной *обязательной части блока 2*.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**.

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

**ОПК-2** — Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

**ОПК-5** — Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

**ОПК-6** — Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов;

**ПСК-1/23.3** — Способен использовать операционные системы, сетевые технологии, средства разработки программного интерфейса, применять языки и методы формальных спецификаций, системы управления базами данных;

**ПСК-1/23.4** — Способен использовать различные технологии разработки программного обеспечения.

Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: **ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ, РАЗРАБОТКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА**.

## 5. Место и время проведения практики

Практика проводится в передовых организациях, промышленных предприятиях, научных и научно-исследовательских учреждениях, ведущих деятельность по направлению подготовки обучающихся, с которыми заключены соответствующие соглашения, например:

**Практика проводится в передовых организациях, промышленных предприятиях, научных и научно-исследовательских учреждениях, ведущих деятельность по направлению подготовки обучающихся, с которыми заключены соответствующие соглашения, например:**

- 1.       АО «Обуховский завод»**
- 2.       АО КБ АРСЕНАЛ.**
- 3.       ОАО «Радар ММС».**
- 4.       ГК «Геоскан»**
- 5.       АО «Концерн «Океанприбор»**
- 6.       ООО «СкайНэт»**
- 7.       АО «Научно-исследовательский институт «Рубин»**

**и другие предприятия и организации – работодатели для молодых специалистов.**

Практика может проводиться в структурных подразделениях Университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, материально технической базой.

Время проведения: 4 семестр, общая трудоемкость - 6 з.е.

## 6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции

### Профессионально-специализированные (по специализациям) компетенции:

ПСК-1/23.2 — способность готовить презентации, оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях
---

### Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-7 — способность применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой
--

ОПК-8 — способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
--

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

#### ПСК-1/23.2

*знания:*

Номенклатуры технической документации на предприятии;

Знание основной технологии предприятий;

Знание правил оформления документации и отчетов по ГОСТ

Знание основ работы в текстовом редакторе и презентации;

*умения:*

Выпускать оформленную документацию и отчетные документы;

*навыки:*

оформление отчетной документации и презентационного материала;

составление и подготовка статей и тезисов возможных докладов.

#### ОПК-7

*знания:*

Основные тенденции развития информационных технологий и программных средств

Методы анализа и инструментальные средства разработки программного продукта

Современные достижения в области программирования, основные концепции, теории и факты, связанные с информатикой и информационными технологиями;

*умения:*

Решение задач, усовершенствование процессов, разработка программных средств в рассматриваемой области;

*навыки:*

Разработки программных средств, подбор технологий, обеспечивающих качественное проектирование программного продукта

Анализировать используемые методы и инструменты, выбирать оптимальные пути решения задачи и повышение эффективности работы.

#### ОПК-8

*знания:*

Методы анализа и инструментальные средства разработки программного продукта;

*умения:*

Организовать поиск информации в профессиональной области знаний;

Проведение исследований в области профессиональной деятельности и тематике;

Применять теоретические и практические знания, полученные при изучении материалов, при самостоятельном решении практических задач

Поиск информации в среде Интернет, социальные ресурсы Интернета;

*навыки:*

Анализировать используемые методы и инструменты, выбирать оптимальные пути решения задачи и повышение эффективности работы

Самостоятельной работы в среде операционной системы, обработки текстовой и числовой информации с использованием прикладного программного обеспечения.

## 7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 з.е. (в 4 семестре) 216 часов.

№ п/п	Курс	Семестр	Разделы (этапы) практики	Вид производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость (в часах)				
				Производственный инструктаж	Изучение документации	Выполнение заданий	Обработка результатов	Оформление отчета
1	2	4	Организация работ на предприятии	2	8	0	0	2
2	2	4	Эксплуатация вычислительной техники	2	12	0	0	2
3	2	4	Программное и аппаратное обеспечение технологических процессов	0	12	0	0	2
4	2	4	Выполнение производственного задания	2	8	150	4	10
Всего				6	40	150	4	16
Итого				216				

## 8. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

При проведении ознакомительной практики используются специализированные научно-производственные технологии по проектированию и реализации аппаратного и программного обеспечения, оформлению проектной и эксплуатационной документации, используемые на базовых предприятиях

## 9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на ознакомительной практике представлено в составе учебно-методического комплекса дисциплины

## 10. Формы текущего контроля успеваемости

Обязательной формой текущего контроля успеваемости по практике является диагностическая работа, проводимая по результатам половины периода, отведенного на прохождение практики в соответствии с календарным учебным графиком.

Диагностическая работа проводится в форме теста в ЭИОС Moodle.

## 11. Форма промежуточной аттестации (по итогам практики)

Формой промежуточной аттестации по практике является дифференцированный зачет, выставаемый с учетом результатов текущего контроля успеваемости и итогов защиты отчета о прохождении практики.

Дифференцированный зачет предусматривает собеседование по разделам отчета студента и учет отзыва о прохождении практики, предоставленного предприятием (но окончательную оценку определяет преподаватель руководитель практики).

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) Основная литература:

1. . Технологии Microsoft Office. СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2011, эл. рес.



аттестации по практике рекомендуется оценивать выполненную студентами работу по трем направлениям:

1) глубина освоения материала; (Производственный инструктаж; Изучение документации; Выполнение заданий; Обработка результатов; Оформление отчета)

2) правильность и аккуратность составления отчета;

3) корректность и полнота ответа на контрольные вопросы.

Для оценки знаний студентов используются следующие рекомендации:

-правильные полные и четкие ответы на все вопросы преподавателя, и технически грамотном представлении – «отлично»;

-правильные, но недостаточно полные и четкие ответы на поставленные преподавателем вопросы – «хорошо»;

-правильные ответы на большую часть поставленных вопросов при недостаточном полном их освещении – «удовлетворительно»;

По решению преподавателя (руководителя практики) зачет может быть проведен без дополнительных вопросов, по результатам текущей аттестации, с учетом качества составления отчета по практике

Отчет по практике представляется в печатном виде, оформленный согласно ГОСТ 7.32–2017.

Оценивается полнота и качество оформления отчета по практике, соответствие заданию, верность полученных результатов, способность их объяснить.

Отчет не может быть принят и подлежит переработке в случае:

- несоответствия заданию на практику,
- отсутствия необходимых разделов,
- отсутствия необходимого графического материала,
- некорректной обработки результатов практики.